F. D. G.

DISSERTATIO ACADEMICA,

USUM MUSCORUM,

BREVITER DELINEATURA,

QUAM

CUM CONS. NOB. ET EXPERIENT. FAC. MED.
IN PERILLUSTRI AD SALAM LYCEO.

MODERANTE,

VIRO NOBILISSIMO atque GENEROSO

D:NO CAROLO VON LINNÉ,

EQUITE AURATO DE STELLA POLARI,
S:Æ R:Æ M:TIS SUEC. ARCHIATRO,
MED. ET BOTAN. PROFESSORE REG. ET ORD.
ACAD. SCIENT. PARIS. UPSAL. HOLM. PETROPOL. BEROL. IMP.
N. C. LOND. ANGL. MONSP. TOLOS. FLORENT.
EDINB. BERN. NIDROS. SOCIO.

CURIOSORUM SUBMITTIT CENSURÆ

ALUMNUS REGIUS

ANDREAS HENRICI BERLIN,

ANGERMANNUS.

IN AUDITORIO CAROLINO MAJORI
DIE XVII. DECEMBR ANNI MDCCLXVI.
HORIS ANTE MERIDIEM SOLITIS

UPSALIÆ.

S:Æ R:Æ M:TIS

MAGNÆ FIDEI VIRO,

PERILLUSTRI AC GENEROSISSIMO DOMINO

D:NO PETRO ABRAHAMO ÖRNSKÖLD,

GUBERNATORI,

PER

NORRLANDIAM OCCIDENTALEM

PRÆCELLENTISSIMO,

Tenues pagellas hasce, ceu pignus animi ve nerabundi & gratiſſimi, cum adſidua ſum mæ ac perpetuo duraturæ felicitatis adprecatione ſacras eſſe voluit

AUCTOR.

VIRO

EXPERIENTISSIMO ATQUE CELEBERRIMO,

NICOLAO GISLER,

MEDICINÆ DOCTORI, LOGICES ET METAPHYSICES AD REGIUM GYMNAS HERNOS. LECTORI SOLERTISSIMO, MEDICO ADJACENTIUM PROVINCIARUM PERSPICACISSIMO; ACAD. SCIENT. HOLM.

MEMBRO.

Beneficiorum in memet, quem, discipuli pariter ac clientis loco, tenerrime fovendorum scientiisque, Hernosandæ, jam diu augendum suscepisti, tantum esse numerum lubens profiteor, ut decenti prædicatione illum celebrare plane nequeam. At vero, dum, obsequii testificandi ergo, primitias laboris mei Academici Tibi, *Summe Patrone*, offerre in animum induxi, eas non solum facilis admittas, sed admissas etjam serena, qua soles, fronte excipias, est id, quod, majorem in modum, abs Te contendo. Erit, de cetero, mihi semper in votis, dignetur rerum Auctor & Gubernator optimus, Te, salvum & incolumem, per longam annorum seriem, conservare, in Floræ cultorum gaudium, in exoptatissimum ægrotantium solatium, inque Tuorum pignorum commodum & fulcrum firmissimum. Sic voveo, permansurus, quoad vixero,

EXPERIENTISSIMI ATQUE CELEBERRIMI
NOMINIS TUI

cultor observantissimus,
ANDREAS BERLIN.

HOF CAMERERAREN

ÅDEL OCH HÖGAGTAD

HERR HENRIC BERLIN:

SAMT

WÅLÅDLA FRUN,

FRU ANNA CATHAR.

BERLIN,

FÖDD

HELLSTRÖM,

HÖGTÄRADE MINA KIÄRASTE FÖRÄLDRAR

Om jag icke beståndigt årkånde Mina Hulda Förâldrars stora godhet och otaliga wålgierningar: så felade jag aldeles mot den skyldighet, som sjelfwa naturen och högsta billigheten mig pålägger. Jag finner mig fördenskul för en öm wård och sorgfällig skötsel, från mitt första inträde i werlden, oändeligen förbunden; och kan icke låta detta tilfället gå mig ur händerna, då jag wid utgifwandet af mitt första Academiska Snille-prof får betyga min barnsliga wördnad, och med få ord utmerka, huru högt jag skattar den förmonen att GUD låtit mig födas och upfostras af så Hulda och Råttsinniga Föräldrar. Betalning för Eder möda kan jag så litet gifwa, som Eder oupbörliga kärlek, den af mig ej åstundar; men brinnande suckar skola hos mig aldrig upböra för Mina Huldaste Föräldrars beståndiga wäl, frambärdar til sidsta ögnablecket.

MINA KIÄRASTE FÖRÄLDRARS

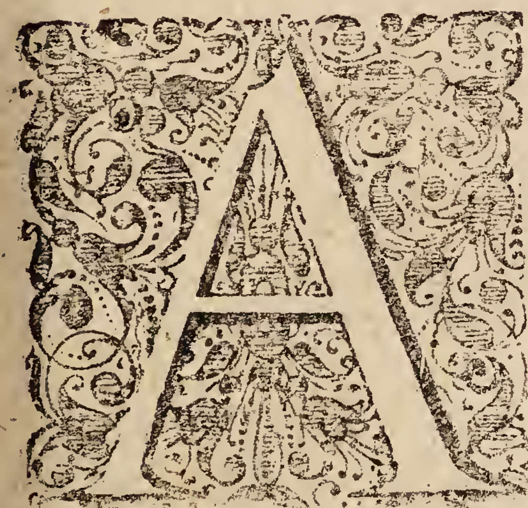
lydigste Son

AND. BERLIN.



CAP. I.

§. I.



dmirandam plane in Regno Vegetabili eoconomiam naturæ observamus, ubi arbores, plantæ, gramina & musci incolas admodum differentes constituunt; ut enim metaphora utar, in *Systemate naturæ tom. 2. §. 4.* adhibita. GRAMINA instar *vulgi* sunt, FILICES *Novaccolæ*, MUSCI cum algis *inquilini*, FUNGI *vero Mendici.* In quibus HERBÆ, eximiis ridentes floribus, *nobiles* referunt, ARBORES sunt *Magnates*, externam ab aliis suo tegmine propulsantes injuriam; in his PALMÆ, velut *Principes*, nubibus insertant capita. Ex his, vis & robur Regni vegetabilis, præprimis Graminibus innititur, reliqua magis ad conservationem, ordinem & ornamentum concurrunt. Ad singulas species dicere non attinet cui bono? *cuncta* enim *ita disposuit Deus, ut aliquem saltem præstent usum, Syr. XLII. v. 26.*

Herbæ nobis medicinam & olera præbent; Arbores fructu nos delectant multiplici. Muſcos autem rudis plebecula communiter inutiles judicat atque pro noxiis habet. Hinc Muſcorum indolem & uſum paulo enodatius tradere, haud alienum duxi. Quid vero præſtiterim, æquus Lector judicet.

§. II.

MUSCORUM nomine plantas Cryptogamicas, capitulo membranaceo, Polline referto, comprehendunt Botanici: Ego vero cum vulgo Algas, utpote Lichenes, Marchantias, Jungermannias, muſcis heic adnumero. Difficillimum enim agnoſco conſtantes invenire limites inter Mnia & Jungermannias, unde etjam *Dillenius* plurimas Algas, familiæ muſcorum adſcripſit.

Muſci perpauci, ad finem usque ſeculi proxime præterlapſi, erant cogniti. Evolvatur *Pinax Caſp. Bauhini*, opus, in epocha fundatorum botanices, abſolutiſſimum, ubi tamen vix XL occurrunt muſci, iique obſcure ſatis deſcripti. Angli autem, ut *Rajus*, *Merret*, *Lhuyd*, *Doodius*, *Vernon*, *Petiver*, *Borbartius*, *Budlejus*, *Richardſon*, *Sherbard*, du *Bois*, &c., circa finem præcedentis Seculi theoriæ muſcorum fundamenta poſuerunt. Huic autem ædificio exſtruendo *Johannem Jac.* DILLENIUM Haſſum fata ſcientiarum deſtinarunt, qui *Hiſtoria* ſua *muſcorum* immortale ſibi nomen peperit. In hac enim, numerum eorum ad ſpecies ſupra 600 auxit, easque penna ſua accuratiſſime deſcripſit & delineavit, ſtannoque ipſe adeo concinne exſculpſit, ut nemo melius. Redegit eos præterea in formam ſyſtematicam, diſtinctis *generibus* & *differentiis* ſpecificis, additis *ſynonymis* aliorumque ſcriptorum obſervationibus notatu dignis, ut ex muſcis, jam maximum Botanicum, tanquam ex ungve leonem, agnoſcere liceat.

Peculiare hoc in muſcis obſervamus, quod non, ut plantæ, æſtate reviveſcant, nec, inſtar fungorum, ineunte

au-

autumno delectentur, sed, hieme ipsa luxuriant, ut *hiemales* merito audiant; æstate vero arescere ac velut intermori videantur. Exsiccati etjam, velut Anastatica, aquis immissi, revirescunt atque expanduntur; singuli præter unicam Buxbaumiam, suis gaudent *foliolis*. Fructificatio maxime singularis, in plurimis mares & fœminæ stellis capitulisque distingvuntur; in Buxbaumia autem anthera intra operculum distincta.

§. III.

Ut plantæ floribundæ in Indiis, & gramina in Temperatis maxime luxuriant: Ita ad polos *Frigidos* & Alpes, musci potissimum habitant. Alpes enim adscendentes, cessantibus sylvis, totam regionem quaquaversum patentem Lichenibus tectam, conspicimus. Quin etjam in terris nostris borealibus vix ullum datur terræ spatium, muscis vacuum, præter summitates alpium, brumali tempore nivibus obrutas altissimis. Musci inter plantas & gramina *tegunt terram*, ne nuda triste præbeat spectaculum, velut in summis alpibus, ubi rarissimæ passim herbæ in solo sabuloso & nudo comparent; tegunt Hypna nudam & sabulosam terram in umbrosissimis *silvis*, quas solis radii penetrare nequeunt, adeoque in iis vix ulla planta, nisi parasitica crescere valet. Tegunt lapides, qui denudati tristia referrent sceleta; tegunt caudices ac tignos putrescentes, in terra prostratos ipsosque *arborum* truncos virentes structuris plane admirandis, atque hi speciem hortorum amœnissimorum curiosis præbent oculis. *Paludes* ac fossas implent easque in solidam terram convertunt; *Putrescentem* aquam absorbent puramque præstant, adeo ut his destituta patria, non exiguo careret ornamento. Nos vero usum, quem musci aliquot nostris adferunt terris, singularem breviter explicare conabimur.

§. VI.

USUS sane rerum, in commoda nostra ab optimo cre-

Creatore, conditarum varius eſt ac multiplex: ut enim in regno vegetabili maneam, plantæ nonnullæ vires in *medicina* exſerunt, aliæ uſum præſtant *æconomicum*, in victu & veſtitu parando, in ædificiis, agris, pratis, arte tinctoria, & ſic porro. Alius earum conſpicitur uſus in maxima illa *Naturæ oeconomia*, ubi unum propter alterum, in ſuſtentationem univerſi, eſt ordinatum. De his vero acturi nos, æque ac alii omnes, ad herbas ipſas perfectisſimas, merito obſtupeſcimus, ad incognita potius multa, quam pauca nobis dudum patefacta, maxime in muſcorum claſſe, adeo nuper detecta, & cujus objecta ſunt minutiſſima, ad quæ vulgus minus attentos convertit oculos. Excuſabit igitur lector benevolus, quod pauca adferrimus, reliqua poſteris forte perſpicacioribus, rimanda permittentes.

CAP. II. §. I.

Plerique apud nos muſci ſunt exigui, a ſpithamo ad lineam vel etjam ſubtililatem oculis vix obſervandam; exceptis Lycopodiis, quæ in India præſertim cum fruticibus certant, perinde ac *Phlegmaria* cum arboribus maxime proceris. Omnes muſci noſtri, ſaltem liquore humectati, ſunt *molles* & plerique *ſempervirentes*. Muſci ejusdem ſunt indolis atque Elymus arenarius & Arundo arenaria, in arena ſua volatili; Æſtivo enim tempore *humum dedalæam* ſubtiliſſimam, ventis agitatam, & fumi inſtar volitantem, ubi decidit, muſci retinent, quæ locum ſterilem hoc modo pingvem reddit, ad ſepimenta & ſaxa alioquin devolvenda, ubi herbæ eam ob cauſſam lætius creſcunt. Hoc igitur reſpectu muſcus in Politia Naturæ eximiam habet utilitatem.

§. II.

Decreſcente in ripis maritimis aqua, rupes & ſaxa denudata *Byſſo ſaxatili* primum caneſcunt, qui PRIMUS exiſtit GRADUS VEGETATIONIS; inde *Lichenibus* colo-

ran-

rantur ac veſtiuntur *leproſis*, qui in tenuem putreſcunt terram, ut *Lichenes imbricati* radices agant. His poſtea *Hypna* & *Brya* inſeruntur, humum collectura dedalæam; donec hi lapides, herbis aliquot, hoſpitia & alimenta præbent, pari, atque terra reliqua, ornatu ſuperbientes.

§. III.

In PALUDE profundiore aut ſtagno, ad ripas creſcit *Sphagnum paluſtre*, *Minum triqvetrum*, *Bryum paludoſum*, *æſtivum* & *ſquarroſum*, *Hypnum aduncum*, *ſcorpioides*, *riparium*, *cuſpidatum* &c. Imprimis vero Sphagno paluſtri & Mnio cuſpidato ſtagnum totum in paludem concreſcit turfoſam, euntibus ac vehentibus aptam, tandemque natura vel arte, in pratum abituram fertiliſſimum, ut tacem *Cæſpites* pro foco, qui apud nos maximam partem prædictis Muſcis ſuam debent originem & matricem.

§. IV.

ÆSTATE, deficiente ſæpe per æſtum humido, vegetabilia areſcunt. Muſci vere exurentes *ſolis arcent radios*, unde majores horum ardentiſſimo ſæpe æſtu radices Herbarum ſervant humidas. Hinc edocti HORTULANI, ad plantas juniores & teneriores conſervandas, ollis ſuis muſcos imponunt, eosque in hortis botanicis lubentiſſime plantarent, ut his aroolas ac pulvillos tegendo, difficilem irrigationis laborem levare & minuere poſſent.

§. V.

Radices plantarum in pratis HIEME pellis inſtar operiunt ac tuentur muſci, ne ſummo exurantur *frigore*. Unde hortulani quoque rariores per hiemem plantas, muſcis impoſitis, conſervant.

§. VI.

Muſcis, Verno tempore imprimis, indigenæ ſervantur herbæ, *ne gelu radices evellantur*. Notum eſt climatis noſtri incommodum, quod, plantarum in hortis aut

 agris

agris ſponte naſcentium, radices minores, humo præſertim groſſiore & magis bibula aut paludoſa, ubi dies, vernali calore terram mitigant, nocturna autem frigora conſtringunt, poſt aliquot dies ſolo extractæ exareſcunt; quod malum tamen muſci ſuper impoſiti avertunt, atque impediunt. Semina *Abietis* in horto academico pro ſepimentis vivis, a N. D. Præſide terræ primum commiſſa, Cannabis more denſius creverunt primo anno; ſequenti autem, tenellæ ſtirpes, injuria cœli vernalis evulſæ, omnes perierunt. Iterum vero ſatas Abietes vere inſequente muſcis obruendo ſervavit. Hæc igitur functio muſcorum non eſt exigua in œconomia Naturæ.

§. VII.

Queritur vulgus PRATA ſterilia videns muſcis obſita, herbas his advenis excludi & nutrimentis privari; ſed pari jure, pilos & plumas animantium nutritionem imminuere dixeris. Rudis enim plebecula naturam eminus reſpicit, ideoque properante nimis fallitur judicio. Muſcorum certe nullus, (præter ſylvatica Lycopodia rariſſima, heic non conſideranda) transverſum digitum, immo ſæpe vix lineam, radicibus terram penetrat, neque adeo magis ullam excludit herbam, quam herbæ proceras arbores, radicibus ſuis terræ profundius inhærentes. Muſci igitur pratis *nocere nequeunt*; ſed potius pratum editius & ſterile, his plane deſtitutum, herbas oſtendit miſeras longo inter ſe ſpatio, nudo ac deformi ſolo, velut in alpibus, diſtantes, quarum radices aut æſtas exurèt, aut hiems franget, aut ver evellet penitus. Falluntur igitur agricolæ noſtrates, dum inopiam in pratis muſcoſis graminum & herbarum innoxiis imputant muſcis. Exſtirpantur enim ibi herbæ & gramina, quia falce demetuntur ante maturata ſemina, ut gratum pecoribus evadat fœnum; quia falce ſecando ad radices acceſſit propius; quia pecora verno tempore ſurgentes depaſcuntur ſtolones;

quia

quia autumno eadem corculum radicis morſu arrodunt; quoniam pecora vere & autumno, molli terra, conculcant aut conterunt radices; quia pratum quotannis exſugitur, et nunquam ſtercoratur, immo ne quidem quieſcit, donec ſuis vegetabilibus confirmata humus atque fuerit aucta. Heic igitur, præter muſcos, nil creſcere poteſt. Tolle muſcos, & non multiplicabis herbas; ſed, quæ ſuperſunt, vel gelu verno ſublevari, vel æſtivis ſiccari ardoribus, vel frigore hiemis perire videbis, paucas autem reſiduas, muſci, quantum fieri poteſt, ſervant. Semina aliarum plantarum muſcis illapſa, a frigore & æſtu hic diu jacent illæſa, faciliusque vegetantur, ob humiditatem muſcorum ad radices plerumque obſervatam. Hinc etjam, plerarumque arborum, e. g. Quercus, Coryli, Fagi, Abietis, Pini ſemina haud facile ſine muſcis plantari videmus quotidie. Nullus mortalium ſane ullam herbam aut gramen unicum muſcis exterminatum vidit; Herbæ autem muſcos expellunt quotidie. Hinc non alia melius arte tolluntur muſci, quam ſi, ſolo ſtercorato, herbarum augetur alimentum, quo non magis, quam pecora carere poſſunt. Herbæ autem multiplicatæ muſcos ſtatim enecant, terræque, pro flava, viridem conciliant faciem.

§. VIII.

Si Radix aut lignum humidæ inhæret terræ, in aqua continua non facile putreſcit. Hinc gelu vernali, in aerem elevatur edacem, cum aliquantula humi particula. His vero per æſtatem exſiccatis, mox inſeritur Polytrichum cum aliis muſcis, unde turfa oritur. TURFARUM enim apud nos præcipua origo paludoſæ debetur humo, gelu elevatæ, maxime ubi radix ſubeſt juniperina, quæ reſina ſua balſamica putredini reſiſtit. In muſcis humus colligitur volitalis, unde turfa compacta redditur. Et cum in paludibus hæc maxime fiant, ubi terra eſt mobilior, maxima quoque in his turfarum eſt copia, quibus

ad

ad quartam plus minus ulnæ partem paludes totæ elevantur, uſque dum in pratum mutentur.

§. IX.

Quid in ARBORIBUS muſci efficiant, non adeo facile determinatur. Lichenes, in arboribus depreſſiori & humidiori loco natis, copioſius quam in ceteris, luxuriare videmus; utrum vero truncum a frigore defendant, an vero, ut œſtra in pecudibus & pediculi in pueris, *fonticulos* præſtent, alii judicant. Oderunt hos valde hortulani in arboribus fructiferis, jure ne an injuria, ipſi diſputent. Ceterum *Helice nemorum* muſcos heic commode exſtirpari. *Iter Scan. p. 284.*

§. X.

Ad ſpecialiores muſcorum uſus, adhuc parum cognitos, ſed qvantivis pretii, conſiderandos frigidiſſimæ noſtræ nos deducunt regiones. Lapponia ſane theatrum muſcorum præbet ampliſſimum. Teguntur, ut diximus, *Indiæ* arboribus ſempervirentibus; in plagis *auſtralibus temperatis* floriferæ luxuriant Herbæ; in *temperatis frigidioribus* multiplicantur Gramina; in Polaribus *gelidis* muſci abundant. Nam ut terræ calidiores plurima habent animalia mammalia, ſine pilis, nuda; frigidiores vero eadem fovent magis pellita: ita tellus ipſa in climate frigidiore, muſcis, velut veſtibus utitur pelliceis; in calidiore vero his plerumque deſtituitur.

§. XI.

Maxima pars LAPPONIÆ ſylvaticæ campis conſtat arenæ farinaceæ horizontalibus, qui omnes LICHENE *rangiferino* & paucis aliis, quaſi nivibus contecti, albicant; rupes albent Lichene centrifugo, & ſpatia ſub fruticibus Lich: arctico. Latera quidem Lapponiæ alpeſtris ſilvis ornata ſunt, his vero peragratis, ad tota ſæpe milliaria, alpes altiores, ſolo fere Lichene rangiferino conteguntur, donec ad ipſa perventum fuerit cacumina alpina

quæ muſcis vacua, pauculas oſtendunt plantas longe diſcretas & ſegregatas. Cervi *Tarandi*, quibus alendis, Lichen rangiferus potiſſimum eſt deſtinatus, pabulum heic inveniunt, ubi bene. His cicuratis, totam fundarunt œconomiam *Lappones*, qui Cereris & Bacchi experres, ſub Pane tantum vitam agunt paſtoream cum Rangiferis, quos nocte dieque in paſcua ducunt, ubi, altiſſimis licet per hiemem nivibus, ſuillo more, Lichenem ſuum roſtris petunt Rhenones. Ex his, Lappones lac, caſeum, carnem potiſſimum, veſtem, lectumque habent, adeoque lichenibus dictis, omnes fere ſuſtentantur Lappones, qui aliis in regionibus, vitam tolerare, vix queunt. Conf. *Flor. Lappon* §. 437. ubi hæc dilucidius pertractantur.

In WESTROBOTNIA ruſtici ingentes Lichenum rangiferinorum acervos ferreis raſtellis, poſt pluvias corradunt *vaccis* in penuria fœni, pro alimento per hiemem, adſperſa aqua, inſervituros; ſed tenuis admodum hic eſt victus, quod ex lacte, non ſatis pingvi conſpicitur.

§. XII.

POLYTRICHUM *Urſus* ad lectum ſibi per hyemem dormituro ſternendum, colligit. Ex hoc forte edoctus Lappo, *lectum* & *ſtragula* e Polythricho pellis inſtar de terra detracto ſibi conficit, ubi ſub dio frigido pernoctans calore fruitur placido. Non referam pauperes *pulvinaria* ſua muſcis implentes; nec *Sciurum* cubile ſuum rotundum & concinnum inde fingentem, nec *Aves* plerasque nidos inde conſtruentes, ovis excludendis pulliſque fovendis aptiſſimos. Adducam SPHAGNUM *paluſtre*, cunis Lapponum adcommodatiſſimum, quo lappones tam linteis quam panibus deſtituti, *infantes* ſuos molliter fovendos involvunt; hoc enim urinam abſorbet, quod alia non efficiunt veſtimenta. *Flor. Lappon.* §. 415.

E LYCOPODIO *clauato* & *annotino* *ſtoreas* conficiunt noſtrates, ad introitum ædium quotidie ponendas, qui-

bus abſtergantur calcei. BRYUM *hypnoides*, culcitra velut naturalis, ſeſſionem in cautibus duris reddit molliorem. FONTINAL. *antipyretica* vim habet admirandam, quam ſcire omnes architecti & fabri murarii, inque ædificiis exſtruendis obſervare deberent. Hic enim muſcus fornacibus vel prope parietem collocatis vel in contignationes ſuperiores erectis, circumpoſitus, *igni* adeo fortiter *reſiſtit*, ut, ſi vel rupto camino, ignis ad parietes pergeret, nulla foret exuſtio metuenda. BRYUM *rurale*, quod *tecta* noſtra, imprimis ſtraminea vetuſta, copioſe occupat, quodque adeo ſollicite a ruſticis everritur, ne putredinem inferat, magnum quoque habet uſum; Omnem muſcum aquam retinendo nocere putant ruſtici: ſed e contrario tectum ſtramineum hoc muſco obductum integro durabit ſeculo; muſcus enim, humidum exſorbendo, putredinem impedit. *Iter Scanic. pag. 118.* Conſultius igitur ejusmodi in tectis muſcus hic foret promovendus, quam exſtirpandus.

§. XIII.

In Suecia, ubi ædificia communiter exſtruuntur lignea, rimas obturare neceſſum eſt, ad calorem retinendum. Fit hoc HYPNO *parietino* & *prolifero*, ſine quo cum difficilius, tum ſumtuoſius ædificaremus. Variis in locis mulieres pro *filtro* lactis Confervas, & in aliis Polythrichum & Hypnum adhibent. Maxime vero Polytricha pro *aſpergillis* uſurpantur in panibus vel aliis rebus conſpergendis: quin etjam rure muſcus, ut corpus bibulum, loco ſpongiarum adhibetur, quod nec antiquis fuit ingnotum. An Hyſſopus S:ræ. S:ræ aliud fuerit quam muſcus, & an Hyſſopus Salomonis, qui diſſeruit a Cedro maxima, ad Hyſſopum e parietibus minimum, BRYUM fuerit *truncatulum*, quod etjamnum in ſingulis muris creſcit Hieroſolymitanis, (vid. Flor. Sv. 1001) Philologis enodandum relinquimus. *Piſces* ab uno in alium tranſlaturus locum,

pis-

piſcinis immittendos', muſcos dolio injiciat, ne adliſi ad interiora vaſis pereant. Plantæ quoque *Succulentæ*, aut *Bulbi* & ſimiles e China usque ad nos in muſcis commodiſſime transmittunrur; quin etjam Botanici radices hinc Pariſios & viciſim, muſcorum ope mittunt illæſas. Hortulani *Rubos arcticos* ſeu baccas Norlandicas conſervaturi, areas verno tempore altiſſimis tegunt muſcis, ut, retento gelu germinationem radicum, ad ſolſtitium æſtivum, impediant, quæ vernis caloris frigorisve viciſſitudinibus alioquin corrumpuntur.

§. XIV.

Cellæ glaciariæ variis inſtituuntur modis, Vidimus eas muſcis tantum formatas adeo præſtantes, ut, aliis lapide conſtructis, aut ſub terra profunde abſconditis, palmam præripuerint. In *ablactationibus* arborum circa ramum muſcos alligare haud ita pridem cœperunt hotulani. His vero perpetuo humectatis truncus radices emittit in muſcos, dein ramus infra novas radices amputatus ſuo plantatur loco.

§. XV.

Introduxerunt Angli ingenioſi in hortulos ſuos plantas nonnullas americanas rariores, quas antea conſervare nullus Hortulanus potuerat. Impleverunt autem ollas Sphago paluſtri, inque his plantarunt *Sarracenias*, *Vaccinium arctoſtaphylum*, *Rubum Chamæmorum*, *Hydraſtidem*, *Ledum* &, quæ ſunt, cetera. Ut taceam uſum muſcorum prius commemoratum, in plantis hortenſibus ab ardore æſtivali, frigore hiemali & gelu vernali eleuante defendendis; circumcingitur etjam truncus *arborum* exoticarum muſcis, quæ, ab oris remotiſſimis adlatæ, primum plantantur, ne ante actas, quantum ſatis eſt, radices, æſtu ſolari pereant.

§. XVI.

Ex muſcis ipſum ſæpe SOLUM cognoſcimus. Ubi enim *Mnium* creſcit *paluſtre*, AQUA ſubeſt, & *Mnium*

 fontale,

fontale FONTEM indicat, unde in ſilvis & paludibus Norlandicis ſolo hoc muſco, indagari poſſunt fontes frigidi, quorum ibi magna eſt copia; quod in *flora Lapponica* §. 414. obſervatum, veriſſimum eſſe ipſe perſpexi ſæpius. Ad mentionem *Mnii fontani* ſuccurrit Splachnum, quod heic ad Ljumkil in locis ſtercoratis in SPLACHNUM transformatur *ampullaceum*, hoc vero in locis Lapponiæ finitimis abit in SPLACHNUM *luteum*; quemadmodum MNIUM *annotinum* mutatur in SPLACHNUM *vaſculoſum*, hoc vero in SPLACHNUM *rubrum*; quæ obſervatio in ſolo mihi natali continuari meretur, in aliis forte muſcis non ſine uſu & delectatione inſtituenda.

§. XVII.

Muſcis etjam peculiaribus arbores nonnullæ, frondibus licet per hyemem deſtitutæ, agnoſcuntur. Sic CARPINUS, *Lichene Carpineo*, FAGUS *Lichene Fagineo*, PRUNUS ſpinoſa *Lichene Prunaſtri*, FRAXINUS, *Lichene Fraxineo* proditur, & ſic porro. Procul etjam, quod notabile, a *Lichene calcareo* rupes cognoſcuntur CALCAREÆ, & a *Lichene ſaxatili*, rupes SAXOSÆ. Saxum etjam quod ſitum diu ſervavit, BYSSUM monſtrat *ſaxatile*, converſum vero BYSSO innoteſcit *Jolitho*. Plura ſane ejusmodi attentus inveniet indagator.

§. XVIII.

Ad uſum muſcorum referri quoque ſuo jure meretur experimentum, recentioris ævi præſtantiſſimum, quod Norvegis debemus; ſcilicet *Lichene vulpino* tolluntur LUPI, hoſtes infeſtiſſimi &, poſt homines, in cædendis pecoribus maxime crudeles. Hoc ſane remedio Norvegi patriam ſuam ab his latronibus tutam admodum reddiderunt. *Lycopodium Selago*, perinde ac Ledum, ad PEDICULOS ab equis, vaccis, ſuibus aliisque profligandos a noſtratibus ruſticis in decocto pro lauacro uſurpatur; ut taceam ruſticum, qui ſe ipſum, uxorem & familiam a *ſiphilitide* eo curavit; in appropriata doſi egregie purgat.

§ XIX.

§. XIX.

Muſcorum in arte TINCTORIA uſus neminem fugit; Lichene Parelle Galli aliique ſerica ſua tingunt colo-ore RUBELLO. *Roccella*, ſeu Lichen fuſiformis, ex rupibus olligitur maritimis inſularum Canariarum, Africæ & Archi-elagi, ex quo extrahitur color pulcherrimus, ſerico tingen-lo inſerviens. Imitantur hunc Weſtrogothi Noſtrates, bi ex *Lichene tartareo* per urinam extrahunt colorem ru-rum, nomine Byttellet vulgo notum. Communiter utem mulieres ruſticæ, ad hoc *Lichenem ſaxatilem* ad-ibent. Sunt præterea multi Lichenes cruſtacei & imbri-ati, quibus color ruber ineſt, inque his *Lichen ſtygius* nerito commendatur. A *Lichenibus* autem variis, e. g. *uniperino*, *parietino* & *vulpino* color FLAVUS habetur, ræter *Byſſum Jolithum*, unde, dum eraditur, coloran-ur manus. Præ ceteris autem ad flavedinem inducendam *ichene puſtulato* noſtri utuntur ruſtici. A *Lichene pu-ulato*, TUSCHUM Atramentum chinenſe præparari do-et Academia Scientiarum; atque exteri ante aliquot an-os a *Lichene pruna ſtri* pulverem CYPRIUM pro dealbatio-e crinium, adeo præſtantem formari ſcripſerut, ut cum o, quem amylo debemus, certare poſſit.

§. XX.

Multiplex in medicina muſcorum eſt utilitas. Non dferam *Uſneam cranii humani*, veterum medicinam pla-e ſuperſtitioſam; ipſum etjam excludam Polytrichum ureum, nec viribus *Lycopodii clavati* adverſus PLICAM olonicam ſ. Ecclampſiam, & minus contra DYSTOCI-M multum tribuo. Polythricho ſ. Adianto aureo ſine amno noſtra carerent Pharmacopolia. *Lichen pulmo-arius*, ob ſignaturam externam pulmonibus ſimilem, in em medicam introductus, pectoris mederi morbis cre-itur. Ego vero in ICTERO, hunc adhiberem potius,

B 3 ubi

ubi vim eximiam exſeruiſſe certæ docent obſervationes. Adhibent tamen hunc ſæpius ruſtici ad TUSSIM pecudum vehementiorem non ſine ſucceſſu.

Auricula Judæ, Tremellæ ſpecies, adverſus Anginas & OPHTALMIAS uſurpatur frequentius. *Lichen caninus* contra RABIEM & Hydrophobiam ab Anglis: Sloaneo, Meadio, aliisque medicis celebratiſſimis ita commendatur ut negare hunc ejus uſum non auſim, *Act Lond. vol 20. p. 237.*

Pulvis Antilyſſus Pharmac. Lond. ubi

Rc. Lich. Canin ℥ij

Pip. nigr. ℥j.

M. F. Pulvis. D. ʒjv,

Muſcus cumatilis vi gaudet inſigni purgante & ANTHELMINTICA; APTHAS hoc remedio curari omnes jamdiu norunt vetulæ. *Lichen iſlandicus*, ab aliis Rangiferinus, nuper contra PTHISIN copioſe colligi cœpit. Paratur etjam inde cum lacte, pulmentum non ingrati ſaporis, abjecta tamen, ne purget, prima coctionis aqua. *Lichenem velleum* eodem modo præparatum Canadenſes ſæpe, teſte Kalmio comedunt. Flavus iſte *Lichen Juniperinus* a ruſticolis noſtribus tanquam ſacra ancora quotidie in *Ictero* commendatur & uſurpatur.

Lichen plicatus ſeu muſcus arboreus, forma turundinis HÆMORRHAGIAM narium ſiſtit. Eundem, in INTERTRIGNE a deambulatione ſiccum, adplicant Lappones, velut ſpecificum. Optimum etjam medicamentum ad Intertriginem infantum ſemina præbent *Lycopodii*, quibus etjam Pharmacopolæ *pilulas* obducunt, ne cohæreant. Eſt enim hic pulvis a liquore ita alienus, ut, aquæ ſuperadſperſus, digitum immiſſum madefieri non ſinat. Muſcorum in PHYSICIS effectus multi adferri poſſunt, e. g. quod ſemina *Lycopodii* flammæ adſperſa pulveris inſtar pyrii fulgurant, compacta vero accendi nequeunt; quod pedunculus *Mnii hygrometrici*, ad baſin madefactus, more ariſtæ Geranii caput ter aut quater circumagit, apice vero humectato regyratur, quo phœnomeno curioſa forte quævis inſtitui poterunt. Nos vero hæc & alia naturæ miracula contemplantes, ad bonitatem Dei ſummam concitemur agnoſcendam, qui in rebus etjam minimis, tanta ſapientiæ ſuæ dedit veſtigia atque ſpecimina, ut habeat homo ſciendi cupidus, quod per totam ætatem inquirat, & vix tamen intra ſuperficiem rerum pertingat.

S. D. G.



An den Verfaßer.

Liebster Freund!

Ich habe schon lange die Gelegenheit gesucht, ihnen meine Ergebenheit öffentlich an den Tag zu legen, und keine beßere gefunden, als die gegenwärtige: Sie treten nun auf die *Catheder*, und vertheidigen eine Wahrheit, die nicht alle Sterbliche begreiffen können; nur die Natur-Verständige, nur die Lehrlinge des Großen von *LINNE.* Was werden es wohl ihre Landsleute sagen, da sie ihre *Disputation* zum Gesichte bekommen? Sie werden daraus ersehen, was sie von ihnen in kunftigen Zeiten zu hoffen haben. Sie werden in ihnen mit der Zeit einen *Æsculap* und einen *Plinius* finden: Das ist auch nicht zu verwundern; Die Natur hat sie, Mein bester Freund, mit einem raren *Genie* begnadiget, und der gröste Held der Natur hat sie gelehret ihr recht zu folgen; und wenn diese beide Stucken aufs genaueste zusammen verknupfet sind, so ist es leicht den Nutzen der Mooßen grundlich auszuforschen.

Ich *gratulire* ihren guten Vater, daß er einen solchen würdigen Sohn hat, und wunsche mit alleeheſtem den Tag zu sehen, da ihr fleiß soll belohnet werden, wie er verdienet.

Im ubrigen bitte ich Sie, glauben sie mir, daß sie keinen beßeren Freund haben als den, der sich nennet

ALEXANDER v. KARAMYSCHEW,
Edelmann aus *Siberien*

Amico & Populari Integerrimo.

Elegantissima hac Dissertatione, dum ostendis, in litteris, scientiaque inprimis Botanica, progressus non utique spernendos, amicis Tuis, quos inter & ego, anjam sat amplam præbes exsultandi. Pergas itaque spem istam, quam de te concepit Gens nostra Angermannica, impleturus. Sed quid est, quod te exhorter? felix Tibi a natura inest ingenium, discendique ardor prorsus singularis. Habes exempla, quæ æmuleris: et si exotica non arrident, delectet Te nomen ARTEDIANUM, utinam vero longiorem vitam vitæque exitum mitiorem attingas.

JOH. NORDLUND.

AUCTORI.

Specimen hocce Tuum, *Amice honoratissime*, satis superque commo strat, Te in nobilissima Scientia egregie esse versatum. Magi certe nobis erit gaudio, si tale tamque ingeniosum tirocinium alti honoris gradus olim subseqvatur, quod fore, spe & cogitatione haud v na præcipere licebit. Perge pulcerrimos, uti cœpisti, in Hesperidu hortis, ac sapientiæ viridariis amœnissimis, flores legere. Optimus ve rerum Conditor omnigenam Tibi largiatur felicitatem, illa quam primu tribuendo præmia, quibus virtus suos amatores decorare adsolet.

ex asse tuus
PETR. NORDBLAD.

MONSIEUR

La sincere amitié, qui dès notre plus tendre age nous uni, quand nous fimes nos études ensemble, ne sçauro qu' exiter en moi une joye particuliere: quand je vo vois donner au public les premices de vos beaux progrès da les sciences auxquelles, dès votre enfance vous avez eû u grande inclination; J'espere que vous ne prenniez pas mauvaise part, que je temoigne publiquement la part que j préns en vous sauhtaitant toutte sort de prosperités. **Continue** *mon eher ami! comme vous avez dignément debuté & soy sûr que la providence ne se lasse jamais de recompenser u industrie si louable & un vertu sans farde.*

Je suis,

MONSIEUR,

votre trés humble serviteur.
PETR. P. HOLMBOM.